

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Von der Idee zum Projekt	1
1.2	Aufbau der Arbeit	5
 Teil I Theoretische Grundlagen		
2	Schizophrenie, das Krankheitsbild	9
2.1	Entstehung und Definition des Krankheitsbegriffes	9
2.2	Die wichtigsten Symptome der Erkrankung	11
2.3	Die klinischen Erscheinungsformen (Klassifikation) der Schizophrenie	17
2.4	Verlaufsformen der Erkrankung nach Tölle (2014)	17
2.4.1	Episodischer Verlauf	17
2.4.2	Chronischer Verlauf und das schizophrene Residuum	18
2.5	Besonderheiten im Kommunikationsverhalten	18
2.6	Behandlungskonzept	23
2.6.1	Kunsttherapie als eine Therapieform unter den Künstlerischen Therapien	24
2.6.2	Allgemeine Wirkfaktoren	25
2.6.3	Therapeutische Haltung	28
2.6.4	Ausgewählte Konzepte zur Überwindung der Kommunikationsbarriere	29
2.6.4.1	Das „Progressive Therapeutische Spiegelbild“ (PTS) nach Benedetti und Peciccia (1994, 2007)	29

2.6.4.2	Gesprächsstil nach Süllwold (1995)	31
2.7	Zusammenfassung	31
3	Kunsttherapie unter besonderer Berücksichtigung der Schizophrenie	33
3.1	Begriffliche Einordnung: Kunsttherapie	33
3.2	Patientenkünstler in der Psychiatrie	35
3.3	Theoretischer Rahmen	38
3.3.1	Kunsttherapeutische Ansätze	39
3.3.2	Die Triade als therapeutisches Paradigma	44
3.3.3	Praxis-generierte Wirkpotenziale	46
3.4	Einsatzfelder der Kunsttherapie	49
3.4.1	Kunsttherapie in der Psychiatrie	49
3.4.1.1	Vollstationäre Psychiatrie	50
3.4.1.2	Teilstationäre Psychiatrie	55
3.4.1.3	Bild- und Werkbesprechung in der Psychiatrie	56
3.4.1.4	Fazit	58
3.4.2	Sozialtherapeutische Langzeiteinrichtungen	59
3.4.3	Kunsttherapie im Marienheim	59
3.5	Überwinden der schizophrenen Kommunikationsbarriere mit Kunsttherapie	64
3.5.1	Indikationsspezifische therapeutische Haltung	65
3.5.2	Indikationsgerechtes kunsttherapeutisches Vorgehen	66
3.6	Therapeutengeführte Gespräche mit schizophrenen Patienten über ihre eigenen Bilder	69
3.6.1	Die geschützte Weise	69
3.6.2	Therapeutengeführte Bildbesprechung aus phänomenologischer Sicht	75
3.7	Zusammenfassung	81
4	Forschungsstand zum Nachweis kunsttherapeutischer Effekte bei der Schizophrenie	83
5	Sprach- und Stimmanalyse in der Wissenschaft: Instrumente der Bewertung und des Monitorings therapeutischer Prozesse	91
5.1	Begriffsbestimmung	92
5.2	Automatisierte quantitative Textanalyse LIWC	93
5.2.1	Arbeitsprinzip und Entwicklung der Methoden	94

5.2.2	Der natürliche Wortgebrauch als psychologischer Marker bei LIWC	98
5.2.3	Einsatz von LIWC bei schizophrenen Patienten	100
5.3	Automatisierte quantitative Emotionserkennung durch Stimmanalyse (Arbeitsprinzip: Akustische Signale werden Emotionskategorien zugeordnet)	103
5.3.1	Stimme und Emotion: Das interdisziplinäre Forschungsfeld	103
5.3.2	Emotionspsychologische Grundlagen	105
5.3.2.1	Definition des Emotionsbegriffs	106
5.3.2.2	Klassifikation von Emotionen	106
5.3.2.3	Emotionskomponente: Motivation	112
5.3.3	Methodische Grundlagen: Standardparametersatz für Stimmforschung und Affective Computing nach Eyben et al. (2016)	113
5.3.4	Stimmanalyse VocEmoApi	115
5.3.5	Emotionserkennung anhand prosodischer Merkmale	118
5.3.6	Automatisierte Stimmanalyse auf dem Weg zum diagnostischen Instrument bei psychiatrischen Erkrankungen, speziell der Schizophrenie	119
6	Begründung, Grundannahmen und Forschungsfragen	125
Teil II Methodik		
7	Studiendesign	131
8	Methodisches Vorgehen	133
8.1	Beschreibung des Arbeitsfeldes und des Untersuchungssettings	136
8.2	Planung der Studie	137
8.3	Stichprobenkonstruktion und Rekrutierung der Stichprobe	138
8.4	Ein- und Ausschlusskriterien	140
9	Operationalisierung der quantitativen Einzelfallstudien	143
9.1	Kennzeichnung der Variablen als abhängig bzw. unabhängig	143
9.2	Operationalisierung der unabhängigen Variablen (UV)	144
9.2.1	Beschreibung der UV	144
9.2.2	UV-Komponente: KT-Bildentstehung	147

9.2.3	UV-Komponente: Bildmaterial aus der KT-Bildentstehung	149
9.2.4	UV-Komponente: Aufbau und Struktur der KT-TGBB	149
9.2.4.1	Konstruktion des Leitfadens	150
9.2.4.2	Erprobungsphase und Schlussversion	153
9.2.5	UV-Komponente: therapeutengeführte Bildbesprechung (KT-TGBB)	154
9.2.6	UV-Komponente: Projekttagebuch (PT)	155
9.3	Operationalisierung der abhängigen Variablen (AV)	156
9.3.1	Beschreibung der AV.	156
9.3.2	Quelle der AV: Digitale Aufzeichnungen der Interviews	156
9.3.3	Untersuchungsinstrumente: Generatoren der AV	156
9.3.3.1	AV-Komponente: Textanalyse LIWC2015	157
9.3.3.2	AV-Komponente: Stimmanalyse VocEmoApi, Palette der Ausgabe-Parametersätze VocEmoApi	160
10	Datenaufbereitung der Untersuchungsinstrumente	163
10.1	Übertragung der Daten in eine computerlesbare Datenmatrix	163
10.1.1	Erstellung von Datensätzen aus der Textanalyse LIWC2015	164
10.1.2	Erstellung von Datensätzen aus der Stimmanalyse VocEmoApi	164
10.2	Umgang mit fehlenden Daten	167
11	Statistische Verarbeitung der Datensätze	169
11.1	Deskriptive Statistik	170
11.2	Explorative Faktorenanalyse	170
11.3	Lineare Regressionsanalyse	174
Teil III Ergebnisse		
12	Deskriptive Statistik	179
12.1	LIWC2015	179
12.2	VocEmoApi	181
12.2.1	Emotionsdimensionen	182

12.2.2	Prosodische Merkmale	183
12.2.3	Intensität der Emotionen	184
12.2.4	Emotions-Scores: category_v2_scores	185
12.3	Korrelationen zwischen Ergebnissen der Text- und Stimmanalyse: 'interne Kontrolle' über den dualen Untersuchungsansatz	187
12.4	Zusammenfassung	189
13	Explorative Faktorenanalyse	191
13.1	LIWC2015	191
13.2	Emotions-Scores: category_v2_scores	197
13.3	Zusammenfassung	207
14	Einzelfallanalysen	209
14.1	Studienteilnehmer P1	210
14.1.1	Adhärenz gegenüber dem Studienansatz (P1)	210
14.1.2	Leitparameter von LIWC2015 und category_v2_scores (P1)	211
14.1.3	Ergebnisse der Textanalyse LIWC2015 im Zeitverlauf der Studie (P1)	212
14.1.3.1	Extrahierte Faktoren von LIWC2015 (P1)	212
14.1.4	Ergebnisse der Stimmanalyse VocEmoApi im Zeitverlauf der Studie (P1)	214
14.1.4.1	Emotionsdimensionen (P1)	214
14.1.4.2	Prosodische Merkmale (P1)	214
14.1.4.3	Intensität der Emotionen (P1)	215
14.1.4.4	Extrahierte Faktoren der category_v2_scores (P1)	216
14.1.5	Korrelationen zwischen den Faktoren der Text- und Stimmanalyse (P1)	218
14.1.6	Zusammenfassung (P1)	218
14.2	Studienteilnehmer P2	219
14.2.1	Adhärenz gegenüber dem Studienansatz (P2)	219
14.2.2	Leitparameter von LIWC2015 und category_v2_scores (P2)	221
14.2.3	Ergebnisse der Textanalyse LIWC2015 im Zeitverlauf der Studie (P2)	222
14.2.3.1	Extrahierte Faktoren von LIWC2015 (P2)	222

14.2.4	Ergebnisse der Stimmanalyse VocEmoApI im Zeitverlauf der Studie (P2)	224
14.2.4.1	Emotionsdimensionen (P2)	224
14.2.4.2	Prosodische Merkmale (P2)	224
14.2.4.3	Intensität der Emotionen (P2)	225
14.2.4.4	Extrahierte Faktoren der category_v2_scores (P2)	226
14.2.5	Korrelationen zwischen den Faktoren der Text- und Stimmanalyse (P2)	228
14.2.6	Zusammenfassung (P2)	228
14.3	Studienteilnehmerin P3	229
14.3.1	Adhärenz gegenüber dem Studienansatz (P3)	229
14.3.2	Leitparameter von LIWC2015 und category_v2_scores (P3)	230
14.3.3	Ergebnisse der Textanalyse LIWC2015 im Zeitverlauf der Studie (P3)	232
14.3.3.1	Extrahierte Faktoren von LIWC2015 (P3)	232
14.3.4	Ergebnisse der Stimmanalyse VocEmoApI im Zeitverlauf der Studie (P3)	232
14.3.4.1	Emotionsdimensionen (P3)	232
14.3.4.2	Prosodische Merkmale (P3)	234
14.3.4.3	Intensität der Emotionen (P3)	234
14.3.4.4	Extrahierte Faktoren der category_v2_scores (P3)	235
14.3.5	Korrelationen zwischen den Faktoren der Text- und Stimmanalysen (P3)	237
14.3.6	Zusammenfassung (P3)	237
14.4	Studienteilnehmer P4	238
14.4.1	Adhärenz gegenüber dem Studienansatz (P4)	238
14.4.2	Leitparameter von LIWC2015 und category_v2_scores (P4)	239
14.4.3	Ergebnisse der Textanalyse LIWC2015 im Zeitverlauf der Studie (P4)	242
14.4.3.1	Extrahierte Faktoren von LIWC2015 (P4)	242
14.4.4	Ergebnisse der Stimmanalyse VocEmoApI im Zeitverlauf der Studie (P4)	242
14.4.4.1	Emotionsdimensionen (P4)	242

14.4.4.2	Prosodische Merkmale (P4)	243
14.4.4.3	Intensität der Emotionen (P4)	243
14.4.4.4	Extrahierte Faktoren der category_v2_scores (P4)	244
14.4.5	Korrelationen zwischen den Faktoren der Text- und Stimmanalyse (P4)	246
14.4.6	Zusammenfassung (P4)	247
14.5	Studienteilnehmerin P5	247
14.5.1	Adhärenz gegenüber dem Studienansatz (P5)	247
14.5.2	Leitparameter von LIWC2015 und category_v2_scores (P5)	249
14.5.3	Ergebnisse der Textanalyse LIWC2015 im Zeitverlauf der Studie (P5)	250
14.5.3.1	Extrahierte Faktoren von LIWC2015 (P5)	250
14.5.4	Ergebnisse der Stimmanalyse VocEmoApI im Zeitverlauf der Studie (P5)	250
14.5.4.1	Emotionsdimensionen (P5)	250
14.5.4.2	Prosodische Merkmale (P5)	252
14.5.4.3	Intensität der Emotionen (P5)	253
14.5.4.4	Extrahierte Faktoren der category_v2_scores (P5)	255
14.5.5	Korrelation zwischen den Faktoren der Text- und Stimmanalyse (P5)	255
14.5.6	Zusammenfassung (P5)	255
14.6	Studienteilnehmer P6	256
14.6.1	Adhärenz gegenüber dem Studienansatz (P6)	256
14.6.2	Leitparameter von LIWC2015 und category_v2_scores (P6)	257
14.6.3	Ergebnisse der Textanalyse LIWC2015 im Zeitverlauf der Studie (P6)	258
14.6.3.1	Extrahierte Faktoren von LIWC2015 (P6)	258
14.6.4	Ergebnisse der Stimmanalyse VocEmoApI im Zeitverlauf der Studie (P6).	260
14.6.4.1	Emotionsdimensionen (P6)	260
14.6.4.2	Prosodische Merkmale (P6)	261
14.6.4.3	Intensität der Emotionen (P6)	262

14.6.4.4	Extrahierte Faktoren der category_v2_scores (P6)	262
14.6.5	Korrelationen zwischen den Faktoren der Text- und Stimmanalyse (P6)	265
14.6.6	Zusammenfassung (P6)	265
14.7	Studienteilnehmer P8	266
14.7.1	Adhärenz gegenüber dem Studienansatz (P8)	266
14.7.2	Leitparameter von LIWC2015 und category_v2_scores (P8)	267
14.7.3	Ergebnisse der Textanalyse LIWC2015 im Zeitverlauf der Studie (P8)	268
14.7.3.1	Extrahierte Faktoren von LIWC2015 (P8)	268
14.7.4	Ergebnisse der Stimmanalyse VocEmoApI im Zeitverlauf der Studie (P8)	270
14.7.4.1	Emotionsdimensionen (P8)	270
14.7.4.2	Prosodische Merkmale (P8)	271
14.7.4.3	Intensität der Emotionen (P8)	271
14.7.4.4	Extrahierte Faktoren der category_v2_scores (P8)	273
14.7.5	Korrelationen zwischen den Faktoren der Text- und Stimmanalyse (P8)	273
14.7.6	Zusammenfassung (P8)	273
14.8	Zusammenfassung der Einzelfallanalysen (EA)	274
14.8.1	Adhärenz gegenüber dem Studienansatz (EA)	274
14.8.2	Zu den Leitparametern (EA)	275
14.8.3	Zu den extrahierten Faktoren von LIWC2015 (EA)	275
14.8.4	Zu den Ergebnissen der Stimmanalyse VocEmoApI (EA)	277
14.8.4.1	Zu den Emotionsdimensionen (EA)	278
14.8.4.2	Zu den prosodischen Merkmale (EA)	279
14.8.4.3	Zur Intensität der Emotionen (EA)	280
14.8.4.4	Zu den extrahierten Faktoren der category_v2_scores (EA)	281
14.8.4.5	Zu den Korrelationen zwischen den Faktoren als ‚interne Kontrolle‘ über den dualen Untersuchungsansatz (EA)	287

15 Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse über das Gesamtkollektiv (GK)	289
15.1 Extrahierte Faktoren von LIWC2015 (GK)	289
15.2 Stimmanalyse VocEmoApI (GK)	290
15.2.1 Emotionsdimensionen (GK)	290
15.2.2 Prosodische Merkmale (GK)	291
15.2.3 Extrahierte Faktoren der category _v2_scores (GK)	291
15.2.4 Korrelationen zwischen den Faktoren als ‘interne Kontrolle’ über den dualen Untersuchungsansatz (GK)	292
15.3 Zusammenfassung	294
 Teil IV Diskussion	
16 Diskussion der Methode	299
16.1 Studienansatz	299
16.2 Untersuchungsinstrumente	303
16.2.1 Textanalyse LIWC2015	303
16.2.2 Stimmanalyse VocEmoApI	304
17 Diskussion der Ergebnisse	307
17.1 Ergebnisdiskussion: Zur Adhärenz der Studienteilnehmer gegenüber dem Studienansatz	307
17.2 Ergebnisdiskussion: Zu den Erkenntnissen aus der Textanalyse <i>liwc</i>	308
17.2.1 Zur Deskriptivstatistik <i>liwc</i>	308
17.2.2 Zur explorativen Faktorenanalyse <i>liwc</i>	310
17.2.3 Zur linearen Regressionsanalyse <i>liwc</i> (EA)	311
17.3 Ergebnisdiskussion: Zu den Erkenntnissen aus der Stimmanalyse <i>VocEmoApI</i>	312
17.3.1 Zur Deskriptivstatistik <i>VocEmoApI</i>	312
17.3.2 Zur explorativen Faktorenanalyse <i>VocEmoApI</i>	314
17.3.3 Zur linearen Regressionsanalyse <i>VocEmoApI</i> (EA)	315
17.4 Ergebnisdiskussion: Zur linearen Regressionsanalyse (GK)	318
17.4.1 Zur linearen Regressionsanalyse <i>liwc</i> (GK)	318
17.4.2 Zur linearen Regressionsanalyse <i>VocEmoApI</i> (GK)	319

17.5	Ergebnisdiskussion: Zum dualen Untersuchungsansatz aus Text- und Stimmanalyse	319
17.6	Ergebnisdiskussion: Zur Eignung extrahierter Faktoren als Surrogat-Marker für weiterführende Studien	321
18	Zusammenfassung	323
19	Ausblick	329
	Literaturverzeichnis	331